

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO – PAUCARTAMBO

Programa de Estudios de Computación e Informática



PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

MÓDULO : MATEMÁTICA
UNIDAD DIDÁCTICA : ESTADÍSTICA GENERAL
CAPACIDAD TERMINAL : Utilizar la estadística como una herramienta en su formación profesional que sirva de apoyo a una adecuada toma de decisiones en la empresa.

ELEMENTOS DE LA CAPACIDAD TERMINAL	CONTENIDOS			ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES	HORAS
	CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES				
Reconoce la estadística general dentro de una investigación.	Definición de Estadística, conceptos básicos: Población, Muestra, Parámetro, Estadígrafo -	Manejan conceptos sobre estadística básica	▪ Demuestra interés en el desarrollo de la actividad de aprendizaje. ▪ Valora los aprendizajes significativos. ▪ Trabaja en equipo con perseverancia	**ACTIVIDAD N° 01** "Reconociendo la estadística general".	Resuelvan ejercicios básicos de la Estadística General, aplicando gráficos estadísticos	Explica la importancia de la estadística en la investigación.	02
Identifica y construye una tabla de frecuencia con datos reales	Variables, clasificación. Organización de datos: Distribución de frecuencias simples, por intervalo, doble entrada.	Procesan datos en forma ordenada utilizando instrumentos y Excel		**ACTIVIDAD N° 02** "Identifican y construye una tabla de frecuencias".		Identifica y describe los elementos de una tabla de distribución de frecuencias.	02
Identifica y construye gráficos estadísticos en conjunto de datos de los relacionados en la investigación	Uso de propiedades de sumatoria y tipos de gráficos	Presentan gráficas de los datos: Barra, Circular, Lineal, Histogramas, Polígonos.		**ACTIVIDAD N° 03** "Utiliza los diferentes Gráficos estadísticos para Representar conjuntos de datos".		Construye gráficos estadísticos con los datos de una tabla de frecuencias.	02
Construye una tabla de frecuencia a partir de los gráficos estadísticos de un entorno real.	Presentación gráfica de los datos: Barra, Circular, Lineal, Histogramas, Polígonos	Validan los datos para crear gráficas.	▪ Respeta las opiniones de los demás. ▪ Cuida los accesorios y equipos que utiliza durante las prácticas. ▪ Respeta los trabajos y reglas de uso del laboratorio y equipos. ▪ Asume con responsabilidad sus deberes y demuestra calidad crítica en el proceso	**ACTIVIDAD N° 04** "Construye una tabla de frecuencia a partir de gráficos estadísticos y viceversa".	Elabora graficas en el M. Excel y Lectura el análisis de una situación problemática utilizando el concepto de mediana	Construye tablas de distribución de frecuencias para datos agrupados.	02
Halla la media aritmética en un conjunto de datos con datos reales	Ejecución para usar una media aritmética	Elaboran diversos ejercicios de la media aritmética.		**ACTIVIDAD N° 05** "Halla la media aritmética de un conjunto de datos".		Halla la media haciendo uso las tablas de distribución de frecuencias.	02
Halla la mediana de un conjunto de datos de la investigación.	La Mediana y moda comparación	Identifican y resuelve ejercicios de mediana y moda aplicando también software.		**ACTIVIDAD N° 06** "Halla la mediana de un conjunto de datos".		Halla la mediana haciendo uso las tablas de distribución de frecuencias.	02
Construye la relación entre media, mediana y moda con datos reales.	Relación entre mediana y moda	Resuelve ejercicios con mediana y moda.	▪ Trabaja en equipo con perseverancia. ▪ Respeta las opiniones de los demás.	**ACTIVIDAD N° 07** "Interpreta la relación entre media mediana y moda".	Desarrolla ejercicios de Moda, y sus propiedades e interpreta problemas, desarrollando ejercicios usando medidas de dispersión	Determina las medidas de tendencia central (media, mediana y moda).	02
Halla e interpreta el rango intercuartílico en la investigación.	Medidas de dispersión. Rango intercuartílico	Trabaja con medidas de dispersión y rango.		**ACTIVIDAD N° 08** "Halla e interpreta el rango intercuartílico".		Describe las medidas de dispersión (rango de variación, varianza, desviación y coeficiente de variación)	02

Halla e interpreta la varianza y la desviación estándar de los datos reales.	Varianza y desviación estándar.	Usa la varianza para resolver ejercicios en software.	▪ Cuida los accesorios y equipos que utiliza durante las prácticas. ▪ Respeta los trabajos y reglas de uso del laboratorio y equipos.	**ACTIVIDAD N° 09** "Halla e interpreta la varianza y desviación estándar".	Lectura y análisis de situaciones problemáticas utilizando la varianza y desviación estándar	Determina la varianza y desviación estándar de un grupo de datos.	02
Conoce desarrollo ejercicios de coeficiente de variación con datos reales	Introducción al coeficiente de variación	Presenta ejercicios resueltos de coeficiente de variación		**ACTIVIDAD N° 10** "Coeficiente de variación".		Determina el coeficiente de variación.	02
Identifica problemas de varianza para datos agrupados de nuestro contexto.	Varianza en datos agrupados	Usa la varianza en datos agrupados para resolver ejercicios en software.		**ACTIVIDAD N° 11** "Halla la varianza para datos agrupados".		Determina la varianza en tablas de distribución de frecuencias para datos agrupados.	02
Ejecuta problemas de coeficiente de variación de la investigación.	Medidas de Kurtosis	Realiza cálculos matemáticos para fundamentar la información empleando la PC.		**ACTIVIDAD N° 12** "Halla el coeficiente de variación y la interpreta".	Realiza cálculos matemáticos de medidas de dispersión e interpreta el concepto de regresión	Determina el coeficiente de variación.	02
Aplica diagramas de dispersión en Excel o SPS con contextos reales.	Conceptualización de regresión y proyección	Usa los diagramas de dispersión para resolver ejercicios en software.	▪ Trabaja en equipo con perseverancia. ▪ Respeta las opiniones de los demás.	**ACTIVIDAD N° 13** "Grafican el diagrama de dispersión".		Elabora diagramas de dispersión en Excel.	02
Identifica los principios para la recta de regresión con datos reales.	Recta de regresión	Realiza cálculos de regresión por el método de mínimos cuadrados.		**ACTIVIDAD N° 14** "Hallan la recta de regresión por el método de mininos cuadrados".	Identifican y reconocen los elementos de una recta de regresión, aplicando la regresión y proyección como también el coeficiente de correlación	Resuelve Identifican y reconocen los elementos de una recta de regresión	02
Reconoce y desarrolla problemas utilizando la regresión de la investigación	Problemas de regresión y proyección	Desarrolla problemas de regresión y proyección	▪ Cuida los accesorios y equipos que utiliza durante las prácticas. ▪ Respeta los trabajos y reglas de uso del laboratorio y equipos.	**ACTIVIDAD N° 15** "Resuelve Problemas utilizando la regresión".			02
Conoce la administración el coeficiente de correlación con datos reales.	Coeficiente de correlación	Resuelve problemas de coeficiente de correlación		**ACTIVIDAD N° 16** "Halla el coeficiente de correlación".		Determina el coeficiente de correlación.	02
Resuelve ejercicios y problemas de estadística con datos reales.	gráficos estadísticos e interpretación.	Realiza gráficos estadísticos e interpreta		**ACTIVIDAD N° 17** "Representa gráficos estadísticos haciendo uso de tablas de distribución de frecuencias".		Elabora gráficos estadísticos con las frecuencias de una tabla de distribución de datos.	02
ACTIVIDAD N° 18 **Evaluación con jurados**							

Paucartambo, agosto del 2021.

Mg. Héctor Raúl FERNÁNDEZ MARCELO
DOCENTE

Ing. Dámaris Martha CAMAVILCA VEGA
COORDINADORA DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

Lic. Milagros Betsy POMA VICTORIO
JEFE DE UNIDAD ACADÉMICA